AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP-2-12-69 998020

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE : numéros par an

ÉDITION DE LA STATION DU LANGUEDOC

(AUDE, GARD, HÉRAULT, LOZÈRE, PYRENEES-ORIENTALES)

16, rue de la République - MONTPELLIER.

C. C. P. MONTPELLIER 5.238-57

ABONNEMENT ANNUEL

25 francs

N° IIO - NOVEMBRE 1969/44

DESINFECTION DES TERREAUX A USAGE MARAICHER ET HORTICOLE

La désinfection des sols de culture étant de plus en plus confiée à des entreprises ou aux firmes commercialisant les spécialités utilisées à cet effet, nous ne traiterons cette année que de la désinfection des terreaux qui restent encore dans la majorité des cas une pratique du ressort de l'agriculteur.

Comme le sol, les terreaux, surtout ceux des couches, recèlent de nombreux organismes, indifférents, utiles ou nuisibles. Ces derniers comprennent surtout des champignons, des bactéries, des nématodes, des mauvaises herbes, des insectes, des virus. Il faut donc les combattre sans trop nuire à ceux qui sont utiles, donc sans perturber l'équilibre du milieu, d'autant plus important qu'il assurera le développement des jeunes plants éminemment sensibles.

Le plus souvent le terme de désinfection s'applique à la lutte contre les champignons, les nématodes et les mauvaises herbes.

Selon qu'ils sont destinés à la confection de couches ou de mottes compressées (ou de potées) les terreaux pourront être désinfectés soit en place (comme des sols) soit en vrac (sous cloches, en bacs ou en tas de faible épaisseur).

Procédés et produits de désinfection des terreaux :

a) Procédés physiques : C'est l'utilisation de la chaleur, sèche ou humide. Cette dernière est actuellement la seule utilisée.

Chaleur humide : On fait appel à la vapeur d'eau. La vapeur est un excellent procédé de désinfection, efficace contre la majorité des organismes nuisibles mais capable également, en revanche, d'hécatombes d'organismes utiles.

On remédiera d'ailleurs à celà en choisissant la température la plus basse possible, compatible avec les résultats recherchés, compte tenu de ce que les organismes du sol ne réagissent pas pareillement aux mêmes températures.

En général, des températures de 70 à 80° réalisées pendant 10 à 15 minutes sont suffisantes pour assurer une bonne désinfection jusqu'à 20 cm environ de profondeur.

Toutefois, à la suite d'une désinfection par la vapeur, la recolonisation des terreaux par les parasites peut être parfois rapide, du fait de la disparition des organismes antagonistes (cas du Botrytis de la laitue) ou de la migration de certains parasites animaux des zones plus profondes, non atteintes par la vapeur (nématodes).

Par ailleurs, la vapeur peut également entraîner un déséquilibre chimique et physique.

Il importe donc de prendre des précautions lorsque l'on veut désinfecter des terreaux à la vapeur et de n'employer ces derniers qu'un mois environ après la désinfection pour permettre aux bactéries nitrifiantes de se multiplier.

Signalons enfin, l'excellente action herbicide des traitements à la vapeur.

b) Produits : Plusieurs produits sont utilisés pour la désinfection des terreaux, ils se classent en : produits à action sélective et produits fumigants.

I° - Produits à action sélective

Ce sont principalement des produits solides, poudres, que l'on incorpore au sol.

P395

Le Quintozène - C'est un produit utilisé surtout en poudrages, efficaces contre le Sclérotinia, le Botrytis de la laitue, la Pourriture blanche et le Sclérotinia de l'ail. On l'utilise à des doses de 4 à 9 grammes de M.A. au m2. Le Quintozène peut être phytotoxique pour certaines cultures ou semences, et ce d'autant plus que le p.H du sol diminue.

.../...

Le Dicloran - Il est efficace contre les maladies citées ci-dessus, On l'utilise surtout en bouillie à raison de 1,2 g de M.A. au m2 (I000 l/ha).

Le Benomyl - C'est un tout récent produit, à action systémique, efficace contre les maladies contrôlées par le Quintozène ou le Dicloran. En désinfection du sol il s'utilise en bouillie, à la dose de 0,12 g de M.A. au m2 (I000 l/ha).

2° - Produits fumigants

Qu'ils soient sous forme liquide ou solide, ces produits, pour la plupart polyvalents, agissent par les vapeurs qu'ils émettent.

Le Formol - C'est un des plus anciens désinfectants du sol, agissant contre de nombreux parasites animaux ou végétaux, C'est un excellent produit souvent encore utilisé pour la désinfection des terreaux dans les couches.

Le Metam-sodium - C'est l'ancien Vapam, actif contre plusieurs champignons du sol et les nématodes (formes libres).

Le Méthyl-isothiocyanate - C'est le produit actif résultant de la décomposition du métam-sodium dans le sol. Il est souvent utilisé en association avec le D.D.

Le D.D. - C'est essentiellement un nématicide à action fongicide.

Le Dichloropropène - C'est l'un des composants le plus actif du D.D.

Le Dibrométhane - C'est avant tout un nématicide dont les vapeurs sont assez lourdes.

La Chloropicrine - Nous ne la signalons ici que pour mémoire ; les conditions très strictes d'emploi rendent pratiquement impossible son utilisation pour les terreaux.

Le Dibromochloropropane - C'est un nématicide sans phytotoxicité pour certaines plantes perennes, il peut être utilisé en cours de végétation, ou très près de la plantation pour les plantes sensibles. Il se présente sous forme liquide ou en granulés. Il convient toutefois d'envisager son utilisation avec prudence sur certaines cultures.

Le Dazomet ou D.M.T.T. - C'est un récent fumigant du sol, d'action très polyvalente. Il est commercialisé sous forme de granulés. Sa décomposition dans le sol est rapide (émission de méthyl-isothiocyanate et d'aldéhyde formique) mais le traitement doit être appliqué de 15 à 2I jours avant toute culture. Il s'utilise aux doses de 30 à 70 grammes de M.A. au m2 selon la désinfection recherchée.

A de rares exceptions près, les produits fumigants cités ci-dessus doivent être utilisés à des températures du terreau, supérieures à I5°, mais inférieures à 25° pour permettre une diffusion suffisante, mais point trop rapide des principes gazeux.

Une certaine humidité des terreaux est toujours nécessaire à la bonne réalisation du traitement. L'irrigation après le traitement ou le paillage plastique sont indispensables selon les produits utilisés.

Généralement toxiques pour l'homme et presque tous très phytotoxiques, ils doivent être utilisés avec prudence. La majorité des produits fumigants nécessite un délai de 15 à 2I jours avant l'utilisation des terreaux. Un pelletage répété et soigneusement exécuté doit précéder leur mise en culture, surtout s'ils sont traités à l'extérieur, à des températures assez basses parfois, qui freinent l'évaporation du désinfectant. Faire si possible le test du cresson.

L'utilisation de plus en plus généralisée de tourbe (milieu inerte et stérile) peut rendre moins indispensable la désinfection des terreaux si le compost réalisé avec d'autres éléments (terre, engrais organiques, etc...) n'entraîne pas de risques de contamination.

Nous n'avons mentionné ici que les produits fongicides, nématicides et herbicides, surtout réservés à la désinfection des sols. De nombreux autres pesticides à usages aériens peuvent également être utilisés dans certains cas (T.M.T.D., sulfate d'oxyquinoléine, etc... et de nombreux insecticides).

P. CHRESTIAN -

L'Inspecteur de la Protection des Végétaux : P.BERVILLE

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

AVIS AUX ABONNES

La Station d'Avertissements Agricoles et l'Inspection Régionale de la Protection des Végétaux sont désormais installés :

MAISON de l'AGRICULTURE

Place Chaptal

MONTPELLIER - Téléphone 92.28.72

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Tirage du 27 novembre I969 - Imprimerie de la Station du Languedoc. Le Dr Gérant: L.BOUYX